
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2003/2004

September - Oktober 2003

ZGT 161/3 - Geologi I

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab mana-mana EMPAT soalan. Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Bincangkan edaran batuan dan saling perhubungan antara jenis-jenis batuan utama.
(70/100)

 (b) Jelaskan isomorfisme dan polimorfisme dengan contoh-contoh yang sesuai.
(30/100)

2. (a) Huraikan kumpulan mineral feldspar, termasuk tiga komponen utamanya dan saling perhubungan antaranya.
(50/100)

 (b) Bincangkan bagaimana sejarah pengangkutan dan persekitaran pengendapan batuan sedimen boleh diketahui daripada teksturnya.
(50/100)

3. (a) Perihalkan siri tindak balas Bowen bagi penghabluran magma. (70/100)
- (b) Bincangkan pengkelasan litologi batuan sedimen berklas (gersik). Beri contoh bagi setiap kelas. (30/100)
4. (a) Terangkan proses-proses yang terlibat dalam metamorfisme rantau serta hasil-hasilnya. (65/100)
- (b) Huraikan struktur dan komposisi:
- (i) batolitos (15/100)
- (ii) aliran lava (20/100)
5. (a) Bincangkan peristiwa-peristiwa geologi yang biasanya dilambangkan oleh suatu ketakselarasan. Perihalkan jenis-jenis ketakselarasan. (50/100)
- (b) Apakah yang berlaku di banjaran tengah-lautan mengikut teori tektonik plat? (50/100)